

MUNDO INFORMATICO

ACTUALIDAD EN COMPUTACION, AUTOMATIZACION DE LA OFICINA, PROCESAMIENTO DE LA PALABRA, Y TELECOMUNICACION DIGITAL

Editorial Experiencia: Suipacha 128, 3º K (1008) Cap. Fed.

Vol. II Nº 33 | 2a. Quincena de Noviembre de 1981 | Precio: $ 4.000.–

Aluvión de presentaciones

PLUS anuncia: AS/7000 y AS/9000



El 2 de noviembre próximo pasado, la Empresa PLUS COMPUTERS S.A., organizó una presentación de las empresas estatales y privadas de mayor envergadura, potenciales usuarios de dichos productos. La exposición la realizó el Sr. Stanley Saffos, Gerente de Análisis de Competencia de National Advanced Systems, y contó con la asistencia del Sr. Zeke Wimert, Vice-Presidente del Area Latinoamericana de NAS.

Los productos presentados fueron los procesadores AS/7000 y AS/9000 de NAS, en sus distintas variantes y posibilidades. Se trata de CPU's con tecnología de avanzada, la mayor de las cuales —AS/9000 DPC— es la de máxima potencia dentro de los sistemas compatibles con la arquitectura /370 de IBM y compite con la IBM 3081 K, anunciada recientemente. Los AS/7000 y AS/9000 se destacan por su extrema confiabilidad y economía. Tiene requerimientos relativamente reducidos de espacio y condiciones ambientales, pues no necesitan los complejos sistemas de refrigeración con agua.

Novedades en DPS 7



CII Honeywell Bull anuncia la ampliación de su línea DPS 7 con dos nuevos modelos de comienzos de serie, los DPS 7/35 y 45 que van a sumarse a los modelos ya anunciados (60, 65, 70, 80, 82).

Estos dos nuevos modelos 7/35 y 45 ofrecen respectivamente una capacidad máxima de 3 y 4 millones de bytes de memoria central y una capacidad de discos de más de 10 mil millones de bytes. Asimismo unen la facilidad de su empleo con las ventajas de la difusión del software GCO 64-E. Este software común a todos los modelos de las series DPS 7, 64 y 64/DPS, se emplea ya en todo el mundo en miles de ins-

Cont. en pág. 10

HP 3000: crece la familia

Hewlett Packard acaba de anunciar nuevos modelos de la HP3000: la serie 40, la 64 y modificaciones a la serie 44.

En cuanto a la serie 40, una de sus características fundamentales es el nuevo equipo periférico de bajo costo: un disco Winchester de 27 megabytes, un nuevo dispositivo para cartucho de cinta y una terminal de video que también se usa como consola. El precio incluye el procesador, 256K bytes de memoria principal, los periféricos señalados más arriba y cuatro terminales sincrónicas.

Este equipo se puede extender hasta 2 megabytes de memoria principal y 56 terminales en línea.

La serie 64 es el equipo superior de la línea y entra en la categoría de equipos con posibilidades de manejo de 1 millón de instrucciones por segundo (un MIP). Utiliza un BUS de datos de 32 bits y una

Cont. en pág. 11

FLAI: USUARIOS EN POSICION FUERTE

Se acaba de crear (22 de Octubre de este año) la Federación de Usuarios de la Informática (FLAI). Su sede estará en la ciudad de San Pablo, Brasil. El originante de la idea fue SUCESU de Brasil, que es sin duda la asociación de usuarios más experimentada de Latinoamérica y el pivote argentino fue la SADIO, la asociación más seria y estable que tenemos en la Argentina en vinculación a la Informática. A continuación transcribimos los objetivos de la FLAI, tomados de sus estatutos. En pág. 5 Ud. podrá leer un poco de la historia de los hechos que precedieron la creación de esta Federación, cuyos objetivos enunciados son los siguientes:

a) aumentar la cooperación de los usuarios latinoamericanos de la informática;

b) promover la ampliación del intercambio latinoamericano de informaciones entre usuarios en el campo de la informática;

c) promover publicaciones relacionadas con esta área;

d) promover y realizar congresos, seminarios y simposios con el objeto de divulgar nuevas técnicas, productos o equipos;

e) defender los intereses de los asociados, asistiéndolos por los medios a su alcance;

f) ejercer cualquier actividad no económica, relacionada directa o indirectamente con sus intereses;

g) tratar por los medios a su alcance de acelerar el desarrollo científico y tecnológico y contribuir al bienestar socioeconómico en los países en que están ubicados sus asociados;

h) promover la organización de Federaciones similares a la FLAI en otras regiones del mundo, ayudando a dichas naciones a organizarse y desarrollarse en materia de informática, e invitar a otros países del Caribe a participar en las actividades regulares de la FLAI;

i) promover en Latinoamérica el desarrollo de servicios de informática, y particularmente de "software" básico y de aplicación.

El parque mundial de computadoras actualizado al 1-1-81

Encuesta en pág. 8/9

AL CIERRE

INFORMATICA: EVALUACION '81, PROSPECTIVA '82

Es el nombre de las Jornadas organizadas por el Centro de Capacitación en Tecnología Informática (C.C.T.I.), que se realizarán los próximos 17 y 18 de diciembre, en el Buenos Aires Sheraton Hotel, donde se efectuarán exposiciones de proveedores de hardware, software-houses, service-bureau, recursos humanos, instituciones que organizaron congresos y exposiciones. Para mayor información dirigirse a C.C.T.I. S.A., Tel. 821-4041/2/3/6121 y 84-3897.

MI
MUNDO INFORMATICO
publicación quincenal
Editorial Experiencia
SUIPACHA 128
2º Cuerpo.
Piso 3 Dto. K — 1008 Cap.
Tel. 35-0200/7012
Director - Editor
Ing. Simón Pristupin
Consejo Asesor
Ing. Horacio C. Reggini
Jorge Zaccagnini
Lic. Raúl Montoya
Lic. Daniel Messing
Cdor. Oscar S. Avendaño
Ing. Alfredo R. Muñiz Moreno
Cdor. Miguel A. Martín
Ing. Enrique S. Draier
Ing. Jaime Godelman
C.C. Paulina C.S. de Frenkel
Juan Carlos Campos
Redacción
A.S. Alicia Saab
Diagramación
Marcelo Sánchez
Suscripciones
Esteban N. Pezman
Secretaria Administrativa
Sara G. de Belizán
Traducción
Eva Ostrovsky
Publicidad
Miguel A. de Pablo
Juan F. Dománico
Hugo Vallejo
Lucrecia Raffo
REPRESENTANTE EN URUGUAY
VYP
Av. 18 de Julio 966
Loc. 52 Galería Uruguay
SERVICIOS DE INFORMACION INTERNACIONAL
CW COMMUNICATIONS
(EDITORES DE COMPUTERWORLD)
Mundo Informático acepta colaboraciones pero no garantiza su publicación.
Enviar los originales escritos a máquina a doble espacio a nuestra dirección editorial.
MI no comparte necesariamente las opiniones vertidas en los artículos firmados. Ellas reflejan únicamente el punto de vista de sus autores.
MI se adquiere por suscripción y como número suelto en kioscos.
Precio del ejemplar: $ 4.000
Precio de la suscripción anual: $ 100.000.-
SUSCRIPCION INTERNACIONAL
América
Superficie: U$S 30
Vía Aérea: U$S 60
Resto del mundo
Superficie: U$S 30
Vía Aérea: U$S 80
Composición: Servicios Tipográficos Stella, Bmé. Mitre 825 - Entrepiso - Capital
Impresión: S.A. The Bs. As. Herald Ltda. C.I.F., Azopardo 455, Capital.
DISTRIBUIDOR
Cap. Fed. y Gran Bs. As.
VACCARO SANCHEZ S.A.
Resgistro de la Propiedad Intelectual Nº 37.283

La vida de Blaise Pascal

En M.I. 32 iniciamos una serie sobre la historia de la computación a partir de nuestros precursores remotos; ahora continuamos con una semblanza de ese gran matemático y filósofo llamado Blaise Pascal.

Bajo la sombra de una sangrienta guerra nació el hombre que diseñaría y construiría con éxito la primera calculadora automática —el primer paso de la humanidad hacia la computadora digital electrónica de nuestros días.

Era el año 1623 y los Protestantes luchaban contra los Católicos en la guerra llamada de los Treinta Años.

Durante el quinto año de esta sangrienta guerra, nace Blaise Pascal, el científico y filósofo francés cuyas contribuciones matemáticas y espirituales influirían sobre la humanidad tanto como lo hizo la conflagración que le dio la bienvenida a este mundo.

Reconocido hoy como uno de los más eficientes físicos y matemáticos de su tiempo (recordemos que desarrolló la teoría de las probabilidades) así como uno de los grandes escritores místicos dentro de la literatura cristiana, Pascal es más conocido entre los modernos procesadores de datos como el creador de la primera calculadora.

Blaise Pascal nació en Clermont Ferrand. Fue uno de los tres niños de Etienne Pascal, el segundo presidente de la Corte de Clermont, y de su esposa Antoinette Begone. El abuelo de Blaise, Martín Pascal, era el tesorero de Francia.

Aunque la posición social de Blaise estaba asegurada desde su nacimiento, no lo estaban su salud ni su supervivencia. Cuando tenía sólo un año estuvo seriamente enfermo de tuberculosis y raquitismo y según se dice también sufría de algunos trastornos emocionales. Tenía ataques histéricos cuando veía agua y sufría terribles rabietas cuando veía que sus padres estaban juntos. Luego de un fracasado intento de curar su "hechizo" con brujerías y magia, el tiempo ejerció su propia magia curativa y el niño llegó a recuperarse totalmente, aunque su salud enfermiza lo persiguió durante toda su vida.

Cuando Blaise tenía cuatro años de edad, fallece la madre dejando a su esposo solo y desconsolado. Para suerte de los niños Etienne Pascal se repone de su honda pena y gradualmente asume la total responsabilidad de la educación de sus hijos.

En 1631, Etienne deja su puesto a su hermano, invierte la mayoría de sus propiedades en bonos del gobierno y se muda a París con su hijo y sus dos hijas. Allí continúan los estudios que habrían de conducir a Blaise a sus prodigiosos logros en el campo de la física y la matemática. Bajo la tutela de su padre, un matemático talentoso, Blaise aprendió el propósito de un hecho y su valor antes que su procedimiento, o a "darle prioridad al hombre por sobre sus tareas", según palabras de su propia hermana.

Demostrando su genialidad muy precozmente, Pascal a los 11 años de edad realiza experimentos y escribe un trabajo sobre la cesación de los sonidos cuando un objeto que vibra es tocado. Aunque su curiosidad natural lo acercaba cada vez más al terreno de la Geometría, su padre lo hacía estudiar Latín y Griego.

Se dice que las tácticas de Etienne Pascal llegaron al punto de guardar todos los libros de Matemáticas y de pedirle a sus propios amigos que no mencionaran dicha disciplina en la presencia de su hijo. Sin embargo, le dio a Blaise la definición de la Geometría, diciéndole que "era la ciencia de hacer verdaderos diagramas y de encontrar la proporción entre ellos."

> *"La verdad es tan oscura en estas épocas,*
> *y la falsedad está tan firmemente establecida,*
> *que a no ser que amemos realmente la verdad,*
> *no podremos llegar a conocerla."*
>
> Blaise Pascal, Pensamientos

Teniendo in mente sólo esa definición, Blaise comenzó a dibujar círculos y líneas y a tomar nota de las relaciones entre ellos. Sin la ayuda de ningún maestro, Blaise descubrió solo los axiomas básicos de la Geometría y también probó la proposición Nº 32 de Euclides: la suma de los ángulos de un triángulo es igual a la suma de dos ángulos rectos.

A esta altura de los acontecimientos ya no podía ignorarse su talento natural. Sobrepasado por los hechos, el padre de Blaise tomó la responsabilidad de introducir a su hijo en los misterios de la Geometría. Desde ese momento en adelante, el desarrollo intelectual de Blaise creció a pasos agigantados. A los 12 años fue nominado para formar parte de una comisión para estudiar procedimientos en la determinación de longitudes, y en el mismo año descubrió un error en la Geometría de René Descartes. A los 13 años fue presentado a la Academie Libre, donde concurría semanalmente a escuchar a los hombres más sobresalientes de la élite intelectual de Francia.

Cuando Blaise cumplió 16 años, las circunstancias familiares cambiaron radicalmente y fue debido a esas circunstancias que Blaise desarrolló la calculadora automática.

Sucedió que los bonos en que Etienne Pascal había invertido la mayoría de sus propiedades perdieron valor repentinamente, debido a que el gobierno francés bajó el valor de los ingresos en un esfuerzo por recolectar fondos. La importante pérdida financiera obligó a la familia Pascal a mudarse de París.

En Roune, Etienne Pascal fue nombrado Comisionado Real para los Impuestos en la Alta Normandía, un puesto que exigía cálculos aritméticos monumentales como parte de la valuación de los impuestos.

Mientras Blaise estaba preparándose para escribir un estudio conciso sobre las Matemáticas, su padre requería de su ayuda constantemente en la lucha contra las interminables columnas de cifras. La situación hizo que el talento del joven para resolver problemas se pusiera en juego, y rápidamente éste se dio cuenta de la necesidad y de las posibilidades que había de hacer una calculadora mecánica.

Aunque muchos hombres antes que él habían intentado hacer una calculadora de este tipo, algunos no habían hecho más que realizar algunos planos, y otros tuvieron éxito solamente para ver su producto destruido, ya sea por la naturaleza o por la naturaleza humana. (Ver "Los remotos comienzos", M.I. 32).

Proximo número: La "pascalina"



RED ARPAC: TRANSMISION DE DATOS A NIVEL NACIONAL

1. Conceptos introductorios

En MI 31 desplegamos los datos técnicos de la Red de transmisión de datos ARPAC (ver pág. 1). En la serie de artículos que siguen sobre el mismo tema, se hará una introducción aclaratoria de los conceptos técnicos vinculados a las redes. Se finalizarán dichos artículos con una descripción detallada de la red ARPAC. Como complemento recomendamos leer el artículo INTRODUCCION A LAS REDES TELEINFORMATICAS, del Lic. J.C. ANGIO, publicado en Computadoras y Sistemas N° 47.

El procesamiento y ordenamiento de información mediante la utilización de computadoras ha originado la aparición de los Centros de Procesamiento de Datos, de mayor o menor envergadura y de diversas aplicaciones en bancos, compañías manufactureras, empresas de servicios, etc.

Básicamente estos centros de procesamiento de datos están constituidos por equipos informáticos e incluyen una o más Unidades Centrales de Proceso (CPU) y sus equipos periféricos como ser unidades de cinta magnética, unidades de disco, impresoras, terminales de teclado-papel, terminales de teclado-pantalla (VDU), lectoras de tarjetas y otros.

Las unidades centrales de proceso se utilizan para el procesamiento propiamente dicho de la información, su ordenamiento, la realización de cálculos, el manejo de bases de datos y de los equipos periféricos.

Las unidades periféricas de cinta magnética y de disco se utilizan como archivos para el almacenamiento de información y de programas. Así como las unidades impresoras y terminales de teclado-papel o teclado-pantalla, se utilizan para la entrada y salida de datos al sistema.

Originalmente, los equipos descriptos se ubicaban en un único centro de procesamiento.

La información a ser procesada, debía recopilarse en los lugares donde se encontraba disponible, en planillas o cintas magnéticas por ejemplo. Luego éstas debían transportarse hasta el centro manualmente. La distribución de la información procesada también debía realizarse en forma manual.

Una forma de mejorar la eficiencia de un sistema de estas características es la de ubicar los equipos periféricos en los lugares físicos de recolección y/o distribución de la información. Más aún, gracias a la constante reducción de costo y de tamaño de los equipos de procesamiento, esta misma función podía cumplirse en forma distribuida si se deseaba.

De la distribución de los equipos informáticos, es decir su ubicación a distancia unos de otros, surge la necesidad de un medio de comunicación. La utilización conjunta de los medios de comunicación y de los equipos informáticos, ha dado lugar a la teleinformática.

Con el fin de simplificar la presente explicación, llamaremos computadoras a los equipos de procesamiento de información o datos, con sus periféricos locales; llamaremos terminales a los equipos de entrada/salida de datos, ubicados en forma remota.

También se usará la terminología genérica del CCITT que define los equipos terminales de datos (PTD) con las instalaciones completas del usuario conectadas a un circuito de comunicaciones, pudiendo ser en este caso tanto computadoras como terminales.



FIGURA 1

La información que se requiere transmitir entre las computadoras y sus terminales es de tipo digital seriada. Consiste de trenes de pulsos digitales "unos" y "ceros" del sistema de numeración binario, que representan datos.

A los fines de la comunicación, no reviste la menor importancia qué tipo de información cada dígito binario, "uno" o "cero", se llama BIT (Binary digiT). Un grupo de ocho bits se llama BYTE u OCTETO y a menudo representa un caracter alfanumérico.

La velocidad con que se desea transmitir esta información digital se mide en bits por segundo (BPS) y las velocidades normalizadas van desde 50 BPS hasta 6400 BPS y aún mayores.

Las formas posibles de transmisión de datos

La transmisión de datos digitales requiere un soporte físico de equipos y enlaces de comunicaciones.

Dadas sus características digitales el medio de comunicación ideal debería aceptar este tipo de señal, efectuando la transmisión también en forma digital. Ver figura 1.

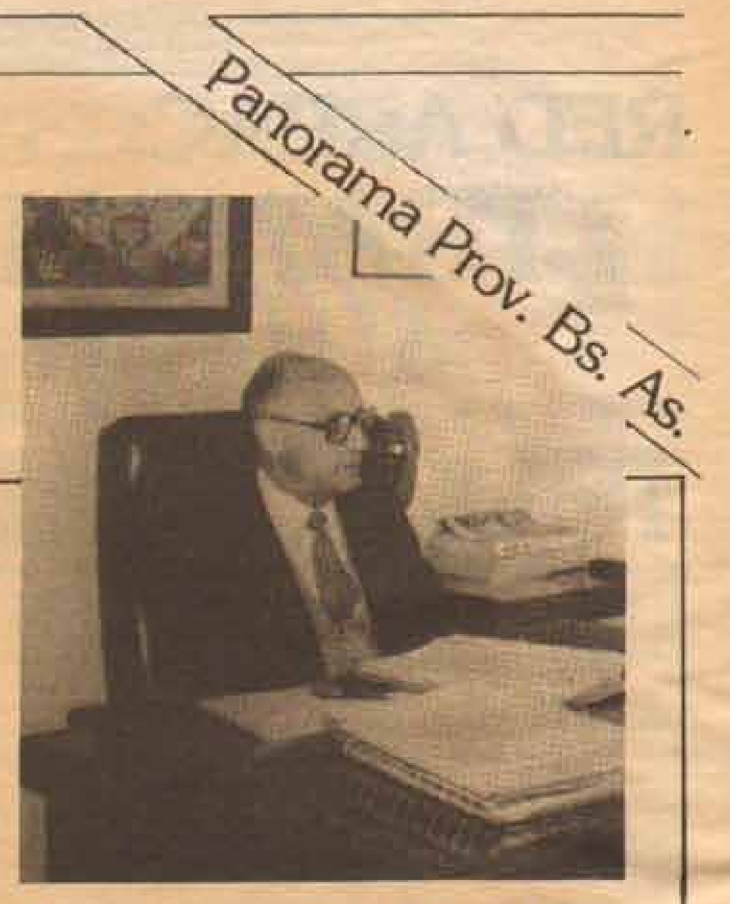
De esta manera se lograría la mejor calidad de transmisión de estas señales. En algunos países del mundo se han comenzado a instalar redes de enlaces digitales para ser utilizadas en transmisión de datos además de voz. Un ejemplo en nuestro país es el Cinturón Digital Buenos Aires (CIDIBA).

Los medios tradicionales de comunicación disponibles actualmente son sin embargo analógi-

Cont. en pág. 10

TRABAJO DURO Y EFECTIVO

La Informática Jurídica es un capítulo de los macrosistemas, cuyo objeto es la estructura toda de nuestro país y que por lo tanto tiene una gravitación esencial en su futuro (ver M.I. N° 29, Editorial). En el "scanning" permanente de las tareas que se hacen en esta área, descubrimos la actividad seria y consecuente de la Suprema Corte de Justicia de la Provincia de Bs. As. Un redactor de M.I. se trasladó a la ciudad de La Plata para entrevistar al Dr. Julio César Jaunarena, subsecretario de Información de dicha Suprema Corte, quien tiene como colaborador a la Dra. Hortensia Vaz Flores. A continuación lo conversado en la singular ciudad de las diagonales.



Dr. Jaunarena: "Los primeros pasos dados en el área de la Corte han encontrado una respuesta positiva".

M.I. –Nos interesaría conocer su curriculum.

J.C.J.: –Creo que lo único que interesa es la actividad que yo pude haber desarrollado concomitante con el problema de la Informática. He sido Director de Información Parlamentaria del Senado de la Provincia, Director de la Biblioteca en el mismo Senado, Director General Legislativo y finalmente Asesor en la Cámara. Posteriormente a ello, cuando comencé a dedicarme a este problema, aparte de la información lógica necesaria, realicé el Curso que se dictó en Córdoba patrocinado por el Colegio de Abogados de la Ciudad, que fue dictado por el Doctor López Muñiz, Director de Informática Jurídica de España, en el cual no solamente se trataron los temas genéricos a la Informática, sino que se debatió la necesidad o las necesidades que la particularidad de nuestro Derecho frente al español podía plantear problemas en el desarrollo de un Sistema de este tipo. Por último, invitado por el Intergovernmental Bureau of Information fui a Roma e hice un estudio del Sistema empleado en la Corte de Casación que es el que, con variantes, ha adoptado el Ministerio de Justicia Nacional. En la misma ciudad, el trabajo fue realizado no solamente desde un punto jurídico sino también técnico, con la colaboración de Delegados del Ministerio de Justicia de la Nación, que eran el Doctor Rafael Bielsa y por la parte estrictamente técnica, la Licenciada Cristina Vélez y el Ingeniero Guillermo Parodi, con los cuales se terminó de redondear, si cabe la palabra, el Sistema que se está empleando actualmente en Buenos Aires.

M.I.. ¿Cuáles son los planes de la Provincia en materia de Informática Jurídica?

J.C.J.: –Se ha planteado el vuelco de la legislación y la jurisprudencia en computadoras. Para ello, y de acuerdo con lo previsto por el Sistema Nacional de Informática, cada uno de los Poderes que componen la Provincia deben adherirse en forma separada, al mismo. El Poder Judicial lo hizo en marzo de este año, pudiéndose cargar la computadora del Sistema con los datos provinciales y la utilización no solamente de los que han sido volcados, sino de todos los que sumen las Provincias adheridas y el mismo Sistema Nacional.

Con respecto al Poder Ejecutivo, se ha ordenado que la Subsecretaría de Asuntos Legislativos estudie y posteriormente ordene las normas provinciales. Aunque lo que sigue es extraoficial, podemos informarle que este ordenamiento será aprobado posteriormente por ley para darle validez indiscutible, lo que además de la seguridad de la existencia de un único texto, permite subsanar posibles errores no solamente en el trabajo de ordenamiento, sino aun en deficiencias de ley y los pone en una condición superior a la de la Nación, donde solamente se han confeccionado textos ordenados cuando la derogación o modificación al articulado ha sido determinada en forma expresa por otra ley.

Extraoficialmente también sabemos que el Poder Ejecutivo de la Provincia está en tratativas con el Ministerio de Justicia de la Nación para adherirse al Sistema.

M.I.: –¿Tienen programados para el futuro otros proyectos?

J.C.J.: –La Corte tiene programado en principio, y a medida que E.N.T.E.L. facilite los medios de hacerlo efectivo, la colocación de terminales en cada una de las cabeceras departamentales de la Provincia. El Sistema va a ser apoyado también con la instalación de telex lo que, hasta tanto se materialice lo antedicho, podrá subsanar los inconvenientes de la distancia, ya que por télex se podrán hacer las consultas a la Subsecretaría directamente y se podrá por lo tanto responder en un lapso muy breve.

Con respecto a cuál va a ser el campo del trabajo, si bien por el momento solamente se está trabajando sobre la jurisprudencia de la actual Suprema Corte, el mismo será continuado hacia atrás en el tiempo, buscando en cada materia el "leading case" y determinando luego los casos reiterados en el mismo sentido que sienta la jurisprudencia. Posteriormente se seguirá con la jurisprudencia de Cámaras; en particular con la materia Penal por razones de mayor facilidad de trabajo, para luego seguir hacia las demás ramas del Derecho aplicado en la Provincia. Posteriormente, y esto sí ya en un futuro que es imprevisible en el tiempo, se irá hacia la jurisprudencia de Primera Instancia, pero ya esto escapa a nuestras posibilidades actuales, por razones no solamente de tiempo sino también por insuficiencia de personal y de posibilidades de acceso a la jurisprudencia departamental.

Mientra tanto, nosotros hemos planificado un Sistema intermedio por el cual vamos a reunir en La Plata la Jurisprudencia de Cámaras, las que, en forma manual, vamos a volcar en fichas, y que serán luego repartidas en las Bibliotecas Departamentales; con esto conseguiremos que cada Departamento Judicial tenga la totalidad del conocimiento en materia de Doctrina y posteriormente, si es que no alcanzamos a cubrirlo, como decía recién a través de computadora, será con la Jurisprudencia y Doctrina de Primera Instancia.

Este Sistema intermedio nos permite facilitar con una mayor rapidez el conocimiento a los Departamentos Judiciales, que en la actualidad se mueven únicamente con las publicaciones, que ya sea por razones de tipo técnico, como las de la Corte, o bien por la parcialidad que en ciertos casos pueden tener publicaciones de tipo privado, dejan áreas sin cubrir. Hay casos muy claros, por ejemplo: al día de hoy, una Cámara Departamental no tiene conocimiento de cuál es la actitud de su par en otro Departamento Judicial. No quiere decir con esto que se esté buscando la uniformidad de criterios sino simplemente datos que coadyuven al judicar, y que en algunos casos, está demostrado prácticamente, pueden ser de gran utilidad.

Los primeros pasos dados en el área de la Corte han encontrado una respuesta positiva no solamente en La Plata, donde están los beneficiarios directos, sino aun en el interior. Las consultas departamentales nos dan la pauta de la falencia que en este campo estaba soportando el Poder. Lo realmente positivo a la fecha, es que unificamos criterios de trabajo creando una lista de encabezamientos que será posteriormente obligatoria en la Provincia, y si el Convenio con la Nación se puede cumplir en extenso, será también utilizado por otras Provincias, lo que nos lleva a suprimir las individualidades que hasta el momento imperaron en los criterios empleados.

FLAI: UN POCO DE HISTORIA

El tema de la Federación Latinoamericana de Usuarios de la Informática se inició entre nosotros durante la visita que hicieron a Buenos Aires el Ing. Salvador Perrotti, Presidente de SUCESU Nacional (Brasil), el Sr. Renato Antonio Mazzola, Gerente de SUCESU-SP, el Sr. Carlos Eduardo Correa da Fonseca, Presidente de la Comisión Organizadora del XIV Congreso Nacional de Informática, y otras autoridades. Ello sucedió durante los días 19 y 20 de Agosto ppdos., y la razón principal era la promoción del XIV Congreso y I Feria Internacional de Informática, a realizarse entre los días 16 al 23 de Octubre en San Pablo.

Durante esos dos meses se trabajó en Buenos Aires con vistas a la creación de una Sociedad Argentina de Usuarios de la Informática, para llegar a San Pablo con un comienzo de organización. Se acordó la designación de un Comité de Organización, que quedó a cargo de Jorge España.

EN BRASIL

En San Pablo, se trabajó durante toda la semana en la elaboración de un Proyecto de Estatuto, para arribar a la fecha de la Asamblea General con un acuerdo establecido. El grupo redactor era "internacional": brasileños, argentinos, uruguayos, un boliviano y un paraguayo.

El día 22 de Octubre de 1981 se realizó la Asamblea General Constituyente de la FLAI, Federación Latinoamericana de Usuarios de la Informática; se aprobaron los Estatutos y se designó a sus autoridades.

El Consejo Directivo quedó constituido así:

Presidente: Salvador Perrotti (SUCESU Nacional, Brasil).
Vicepresidente: Jorge José España (PROCEDA, Argentina)
Directores: Juan Carlos Anselmi (CLEI, Uruguay).
Reynaldo Salguerio (CENACO, Bolivia).
Cíbar Cáceres Aguilera (ARANDU, Paraguay).

LOS ARGENTINOS

La participación argentina estuvo a cargo de:

Jorge José España (Proceda); Enrique S. Draier (Conorpe); Oscar H. Ballestín (Sistronic); Héctor Monteverde (SADIO); Carlos Alberto Tomassino (CCTI); Valerio Yácubson (SIB); Carlos Ernesto Mercuriali (AADS - Cosméticos Avon).

Firmaron también el acta constitutiva el Comodoro Vélez y el Dr. Alvarez.

DE AQUI EN MAS

A partir del 22 de Octubre corre un plazo de 120 días para la fundación de las distintas Sociedades nacionales. Si se constituye una Sociedad nacional, las entidades firmantes del Acta quedan englobadas y representadas por su entidad nacional. Caso contrario, cada entidad firmante confirma su asociación en forma independiente.

Desde el retorno de San Pablo, continúan las reuniones de trabajo con miras a la constitución de la Sociedad Argentina de Usuarios de la Informática, bajo la denominación que se apruebe en definitiva.

A.G.C.C.: PREOCUPACION

Con referencia al proyecto de creación de la Licenciatura en Ciencias de la Computación, elevado por la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales a la Universidad de Buenos Aires, la Asociación de Graduados en Computación Científica ha emitido una declaración.

El proyecto elevado a la U.B.A. señala en su artículo 4:

"La actual carrera de Computador Científico sería considerada como una carrera intermedia de la Licenciatura en Ciencias de la Computación".

Con referencia al mismo, luego de aprobar la idea y la necesidad de la Licenciatura, la declaración de la Asociación de Computadores Científicos manifiesta los siguientes reparos:

"1) La participación de todos los sectores involucrados en la elaboración de los planes de estudio y determinación de incumbencias.

2) La garantía de un plantel docente con buen nivel académico.

3) La combinación de una formación teórica con una correspondiente práctica.

Después de una serie de consideraciones entre las cuales figura el reconocimiento en el país y en el extranjero del título de Computador Científico como la carrera de mayor grado en Computación y la confusión que crearía su equiparación con el título intermedio, el documento propone:

1) "Que la carrera intermedia. . . no lleve bajo ningún concepto el nombre de Computador Científico".

2) "Que los trabajos de Seminario Superior realizados para la carrera de Computador Científico sean reconocidos. . . para la Licenciatura".

3) "Que se establezca claramente una tabla oficial de equivalencias. . .".

4) "Que para el acceso a la Licenciatura por parte de los graduados se ofrezcan al menos una de las siguientes alternativas para las materias a aprobar:

* Cursarlas como alumno regular.
* Evaluación individual donde se comprueben trabajos presentados, experiencia laboral, etc.
* Realización de seminarios. . ."

5) "Que se puedan rendir exámenes libres de las materias optativas y que se amplíen las fechas de examen".

ESPACIO DE PUBLICIDAD

PLUS NOTICIAS

Frente a una selecta audiencia, integrada por representantes de empresas privadas e instituciones oficiales, usuarios de equipos DP de gran capacidad, fueron presentados recientemente los procesadores de mayor potencia comercializados por PLUS.

El expositor, un especialista de NATIONAL ADVANCED SYSTEMS invitado especialmente para la ocasión, tuvo oportunidad de ilustrar detalladamente sobre las características técnicas sobresalientes de los productos más recientes y poderosos que integran la línea de procesadores Advanced Systems: el AS/7000 y el AS/9000.

Son dos series de procesadores compatibles con la línea 3000 de IBM y que comprenden un total de seis modelos, cuyas potencias cubren la gama que va desde 1,6 veces la capacidad de proceso de una IBM 4341 grupo 2 hasta 1,1 veces la más potente máquina de IBM, la 3081 modelo K anunciada a fines del mes pasado.

LA SERIE AS/7000

Constituída por los modelos AS/7000 N, AS/7000 y AS/7000 DPC, esta serie es la opción más conveniente para aquellos usuarios cuyas necesidades de proceso exceden las posibilidades de la serie E de IBM, sin por ello justificar un multiprocesador 3033 o equivalente.

El AS/7000 N provee una potencia hasta dos veces mayor que la de un IBM 3031, con un precio altamente competitivo que lo ubica en una relación precio/performance acorde al actual "estado del arte" en materia de grandes computadoras.

El AS/7000 brinda una capacidad de proceso de un 5 a un 20 por ciento mayor que un procesador IBM 3032 ó 3033 modelo S.

El AS/7000 DPC es de un 15 a un 25 por ciento más potente que un IBM 3033 modelo N, lo que lo ubica al mismo nivel de un 3033 modelo U. Cabe destacar que este modelo DPC contiene dos procesadores con posibilidad de proceso independiente, lo que aumenta la disponibilidad del sistema respecto de la obtenible con un monoprocesador.

La tecnología empleada en estos procesadores ha permitido reducir grandemente los requerimientos de espacio, refrigeración y energía, si se los compara con la serie 3033. Además es remarcable el hecho de no ser necesaria instalación alguna de agua refrigerada, ya que la serie AS/7000 únicamente requiere la tradicional refrigeración por circulación de aire frío.

Consecuente con la política ya ampliamente conocida en nuestro medio, PLUS garantiza la total compatibilidad ofrecida por esta serie de productos que incluyen todos los niveles de auxiliares microprogramados (ASSISTS) actualmente usados por los sistemas operativos de IBM, así como los dispositivos especiales de la serie 3000.

La serie AS/7000 es una alternativa de crecimiento especialmente atractiva para los usuarios de 158-3 y 3031, ya que los mismos pueden comenzar con el modelo menor y, a medida que los requerimientos del proceso lo impongan, podrán ir creciendo a los modelos superiores por simples modificaciones en su propia instalación.

En nuestra próxima edición nos detendremos a comentar las características de la serie AS/9000 que incluye en la actualidad el procesador más veloz del mercado de IBM y de los "Plug-Compatibles".

Hasta nuestro próximo PLUS NOTICIAS.



Corrientes 447 P° 7° Tel. 394-1223/1913/1940

¿Tiene que ver la computadora con la desocupación?

Escribe Eduardo A. Losoviz

Cuentan que en el Paraíso **no había trabajo;** toda su población estaba desocupada. Sin embargo, la **desocupación** no era problema.

Hoy en día, la desocupación **es problema.** En nuestro país —tal vez está de más decirlo— peregrinan especialistas de todos los órdenes de actividad buscando su incorporación al sistema productivo. Pero el problema va más allá: países desarrollados y otros en tren de desarrollo disminuyen fuentes de trabajo, e impiden el ingreso de personal extranjero, salvo el caso de profesionales de muy alta especialización en campos tales como la energía nuclear.

¿Cómo debe ser visto esto? ¿Como un intento de **retorno al paraíso. . .?**

Mientras la humanidad no dispuso de máquinas, las comunidades vivían del fruto de su propio trabajo (la caza, la **pesca**, la agricultura, diversas artesanías. . .), que era efectuado en forma manual o con el auxilio de animales y de herramientas precarias. A través de las guerras y de variadas formas de explotación humana, había quienes evitaban la producción de sus bienes de consumo, tomando la realizada por el prójimo.

La invención de las máquinas que convertían **formas naturales de energía en trabajo**, produjo la **revolución industrial.** Por ella muchas de las actividades primarias pasaron del obrero-manufacturero a las máquinas. En su evolución, el obrero pasó de la función de **realizador** a expensas de su propia energía física, a la función de **control** de los dispositivos mecánicos que, como dijimos, actúan a expensas de otras fuentes de energía.

La revolución industrial, a lo largo de más de un siglo se fue extendiendo geográficamente y en aplicaciones; no fue ya sólo la máquina de vapor; también fue el arado, la máquina de escribir, etc. . . Por cada **máquina** distinta surgía una **especialidad**, y por cada una de éstas, habían obreros que se vislumbraban como **especialistas.** Cuenta la historia que a pesar de ello, muchas máquinas fueron destruidas por quienes en su momento se veían desplazados por las mismas.

A mediados del corriente siglo comienza a perfilarse una nueva forma de alteración del estado de cosas. Hoy en día, el perfil parece definirse en una forma clara, y a su causante suele dársele un nombre: **revolución i. formática.**

La misma consiste en que las funciones de control, que a través de todas las épocas fueron privativas del hombre, comenzaron a ser desempeñadas por otras máquinas (llamémoslas controladoras) que sirven para convertir **objetivos en comandos de actuación** (sobre máquinas trabajadoras). El ser humano, en consecuencia comenzó a verse **desplazado del control primario**, pero, a favor suyo, su actuación se vio **jerarquizada**, al convertirse en **control secundario**: el que define la máquina controladora, el que la programa.

Aquí es donde entra a jugar nuestra conocida, la **computadora.** Pero convengamos que la revolución informática no es producto de ella solamente, sino de todas las ciencias y técnicas que le son afines: comunicaciones, inteligencia artificial, etc., etc.

En este desarrollo la máquina controladora ha venido a desempeñar tres roles:

— como **procesador de algoritmos:** ello ha permitido efectuar los cálculos más sofisticados, y encontrar soluciones a problemas que por su volumen y complejidad no hubieran podido ser resueltos por medios convencionales;
— como **procesador de datos:** por el mismo, se permite almacenar y transmitir datos, en las modalidades más diversas, y efectuar diversos tipos de transformaciones (procesamiento) sobre ellos.
— como **controlador de procesos:** aquí es donde aparecen los "robots" o aparatos "cibernéticos" que se ocupan precisamente de comandar procesos de las índoles más diversas (como ser pilotos automáticos de aviones, controladores de reactores químicos, etc. etc.).

Volviendo al principio, convengamos que el problema mundial de la desocupación es debido seguramente al mayor costo de la energía decidido por las potencias petroleras, que ha generado un proceso de inflación al que ha debido buscarse alguna forma de compensación. Y es de esta manera que algunas actividades se han visto más afectadas que otras, y algunas sociedades se han visto más afectadas que otras.

Dentro de las soluciones a tal crisis económica, aparece la computadora cubriendo cuatro funciones diferentes:

1) **sustituyendo personal:** calculistas, burócratas y operarios de control han visto ocupar sus posiciones a seres concebidos por la tecnología.

2) **majorando la eficiencia** de los esquemas productivos: la disposición de formas perfeccionadas de coordinación de actividades, unida al desarrollo de nuevos métodos propuestos por la investigación operativa, han permitido aumentar los resultados de los aparatos productivos, disminuyendo comparativamente el consumo de las formas de energía.

3) **evitando el consumo** de energía: todas las modernas formas de comunicaciones, incluyendo el correo electrónico, han permitido sustituir los costosos desplazamientos de personas y cosas, por las mucho más económicas y veloces transmisiones de símbolos.

4) contribuyendo a **encontrar nuevas fuentes** de energía: se facilita la investigación de las formas **no tradicionales** de energía, y se ayuda a descubrir las **fuentes aún disponibles** en nuestro planeta, y en planetas vecinos. . .

DIS
DE PAN

El ingreso de un fichero de datos en un microcomputador, al efectuarse en "tiempo real", implica el riesgo de ingresar datos errados. Una de las soluciones que permiten darle seguridad y rapidez al operador (en general sin conocimientos de computación), es diseñar un formato de pantalla donde se tiene la descripción de los datos a llenar y el cursor se ubica automáticamente en la posición donde tiene que llenarse el dato.

```
10 REM **** TRS-80 ****
20 REM AUTOR: J. BOISGONTIER
30 REM COPYRIGHT L'ORDINATEUR INDIVIDUEL Y
40 POKE 16553,255
50 CLEAR 500
60 GOSUB 1000 :REM RESERVA E INICIALIZACION
70 GOSUB 100
80 END
90 REM-----------------------------
100 CLS :REM***PROGRAMA PRINCIPAL***
110 CLS:REM DESCRIPCION DEL FORMATO
120 FOR I=1 TO NZ
130 XY=YY(I)*64+XX(I) :REM CONVERSION DE X
140 PRINT @ XY,NZ$(I);" :";
150 ON TZ(I) GOSUB 500,570 :REM ELECCION DE
160 NEXT I
170 I=1: CH$=""
180 LG=LEN(NZ$(I))
190 XY=YY(I)*64+XX(I)+LG+2
200 SET ((XX(I)+LG+1)*2,YY(I)*3)  :REM POSI
210 PRINT @ XY,">";
220 X$=INKEY$: IF X$="" THEN 220
230 IF ASC(X$) =13 THEN IF CH$="" THEN 320
240 IF ASC(X$)=8 THEN IF CH$="" THEN IF I=1
    Y(I)*3):I=I-1:GOTO 180 ELSE CH$=LEFT$(C
250 ON TZ(I) GOSUB 3000,3050 : REM VERIFICA
260 IF Q=2 THEN 220  :REM ERROR SI EL TIPO
270 CH$=CH$+X$ :REM ACUMULACION POR CAMPO
280 PRINT X$ ; :REM PRINT DEL CARACTER
290 IF LEN(CH$)<LZ(I) THEN 220 :REM MA CAR
300 RE$(I)=CH$
310 CH$=""
320 IF I<NZ THEN RESET((XX
    (I)+LG+1)*2,YY(I)*3):
    I=I+1: GOTO 180
330 RETURN
500 REM ---------------------
510 REM TIPOS DE CARACTERES
    PARA
520 REM ALFANUMERICOS
530 FOR K=1 TO LZ(I)
540 PRINT".";
550 NEXT K
560 RETURN
570 REM NUMERICOS
580 FOR K=1 TO LZ(I)
590 PRINT"-";
```

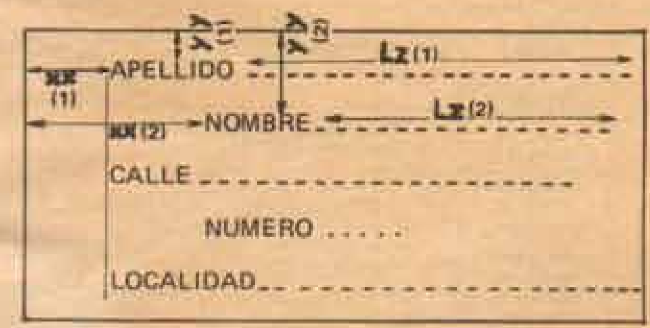
APP
DIFICU

APPLE Computer
delo APPLE III antes
Winchester de disco rí
espera resolver con esta
pacio del disco. La APP
atrás, ofreciendo softw
la palabra y gestión adr
lo anunciado no estuv
otro software como e
lanzados "muy pronto
chip clock fabricado p
tor, que no funciona
APPLE III.

...EÑO DE UN FORMATO ...TALLA PARA ...UNA MICRO

Los datos pueden ser numéricos, alfanuméricos o una mezcla. Se define un tipo de caracter en el campo de llenado para cada caso. En este programa se han definido caracteres numéricos y alfanuméricos.

```
...L AUTOR
```



DISEÑO DEL FORMATO

Cantidad de campos NZ=5 (número de datos) NZ$ (I) = Apellido, nombre, calle, número, localidad. TZ (I) = Tipo de caracter: numérico (.), alfanumérico (–)

```
... EN COORDENADAS @

... TIPO DE CARACTER

...IONAMIENTO DEL CURSOR

...LSE 300
... THEN 220 ELSE RESET((XX(I)+LG+1)*2,Y
...H$,LEN(CH$)-1):PRINT X$; :GOTO 220
...ION DEL TIPO DE CARACTER
...O ES ADECUADO

...CTE...S A LEER
```

```
600 NEXT K
610 RETURN
1000 REM ------------------------------------------
1010 REM DESCRIPCION DEL FORMATO
1020 RESTORE
1030 READ NZ
1040 DIM NZ$(NZ),XX(NZ),YY(NZ),LZ(NZ),TZ(NZ),RE(NZ)
1050 FOR I=1 TO NZ
1060 READ NZ$(I): REM DESCRIPCION DE LOS DATOS A LLENAR
1070 NEXT I
1080 FOR I=1 TO NZ
1090 READ XX(I)  :REM LECTURA DE ABSCISAS
1100 NEXT I
1110 FOR I=1 TO NZ
1120 READ YY(I)  :REM LECTURA DE ORDENADAS
1130 NEXT I
1140 FOR I=1 TO NZ
1150 READ LZ(I) :REM LECTURA DE LA CANTIDAD DE CARACTERES
PARA EL LLENADO DE DATOS
1160 NEXT I
1170 FOR I=1 TO NZ
1180 READ TZ(I) : REM LECTURA DE CARACTERES - 0 .
1190 NEXT I
1200 RETURN
3000 REM ------------------------------------------
3010 REM TESTS PARA CAMPOS DE DATOS
3020 REM ALFANUMERICOS
3030 IF ASC(X$) < 32 THEN Q=2 ELSE Q=1
3040 RETURN
3050 REM NUMERICO
3060 IF ASC(X$) < 48 OR ASC(X$) > 57 THEN Q=2 ELSE Q=1
3070 RETURN
4995 REM ------------------------------------------
4998 REM DATOS DEL FORMATO
4999 REM CANTIDAD DE CAMPOS DE DATOS
5000 DATA 5
5005 REM DESCRIPCION DE LOS DATOS
5010 DATA APELLIDO,NOMBRE,CALLE,NUMERO,LOCALIDAD
5015 REM ABSCISAS
5020 DATA 10,   20,   10,   20,   10
5025 REM ORDENADAS
5030 DATA  5,    7,    9,   11,   13
5035 REM CANTIDAD DE CARACTERES PARA EL LLENADO DE DATOS
5040 DATA 20,  15,   20,    5,   20
5045 REM TIPOS DE CARACTERES
5050 DATA 1,    1,    1,    2,    1
```

...LE III: ...LTADES

...iensa reintroducir el mo... ...e fin de año con un drive ...do. La APPLE Computer ...modificación el escaso es... ...LE III fue lanzada un año ...are en procesamiento de ...ninistrativa. Gran parte de ... disponible en tiempo y ... APPLE Writer III serán ...". Otro problema es el ...or National Semiconduc... ... adecuadamente en la

RS Basic: Nuevo compilador Basic

RADIO SHACK ha desarrollado un compilador BASIC para su TRS-80, modelos I y III llamado RSBASIC orientado a aplicaciones comerciales. Su ventaja consiste en la obtención de una mayor velocidad y precisión, necesarias para aplicaciones comerciales. El aumento de velocidad se logra con el reemplazo del intérprete del lenguaje Basic por un compilador parcial que produce a partir del programa fuente, un pseudocódigo.

Los programas pueden ser elaborados en modo inmediato, previo a su compilación. Esto permite un "debugging" interactivo del código.

RSBASIC requiere 48-Kbytes para TRS-80 modelos I ó III, consistiendo en tres programas contenidos en tres diskettes de 5-1/4".

EL PARQUE MUNDIAL DE COMPUTADORAS

La IDC (International Date Corp.) efectúa un censo anual de todas las computadoras fabricadas por firmas norteamericanas, modelo por modelo (ver M.I. N° 22, encuesta al 1/1/80). Los datos se refieren sucesivamente a las grandes computadoras, las minis, los pequeños sistemas de administración y las microcomputadoras que se venden dentro y fuera de los Estados Unidos. Publicamos aquí los datos, en forma completa, correspondientes a las dos primeras categorías mencionadas según el último censo dado a conocer por la IDC al 1/1/81. En M.I. N° 34 completaremos la estadística con las dos categorías restantes.

COMPUTADORAS

La enumeración del parque mundial de computadoras grandes se realizó sobre la base de las mejores informaciones obtenidas por IDC a las que se suman ciertas estimaciones. Estas computadoras (tipo IBM Sistema 3, Sistema 38, 370, 4300, 303X, 3081 y sus competidoras) se diseñan para su uso en múltiples aplicaciones. Están organizadas en bytes o en caracteres y programadas para lenguajes de alto nivel.

Los precios promedio de compra y de alquiler mensual son vigentes en los EE.UU. para un sistema completo con periféricos, excepto para las computadoras compatibles (Amdahl, Cambex, CDC-Omega, IPL, Magnuson y NAS) de las que se da solamente el valor de la unidad central. Una "x" en la última columna significa que el fabricante no entregará ningún sistema del tipo indicado (modelos cuya producción ha cesado) y un "*" significa que no se entregará ningún modelo hasta fines de 1981.

Constructor	Modelo	Alquiler mensual por una configuración (miles u$s)	Precio de compra promedio (miles u$s)	Fecha de la primera instalación	Cantidad de instalaciones al 1/1/81	Pedidos al 1/1/81
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

Constructor	Modelo	Alquiler mensual por una configuración (miles u$s)	Precio de compra promedio (miles u$s)	Fecha de la primera instalación	Cantidad de instalaciones al 1/1/81	Pedidos al 1/1/81
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

MINICOMPUTADORAS

IDC define a las minicomputadoras como sigue: sistemas de uso general que se venden como herramientas o bien como solución, disponibles en configuraciones que van de la simple tarjeta al sistema completo, vendidos en OEM con una rebaja por cantidad, que disponen por lo menos de 4 K RAM y pertenecen a una familia de productos cuyos modelos menores se sitúan en precios que oscilan entre los 1000 y los u$s 25.000. La clasificación de las minis comprende las microminis (M), las mini tradicionales (T) y las superminis (S) que a menudo compiten con los pequeños sistemas administrativos para las aplicaciones interactivas.

Constructor	Modelo	Tamaño	Precio de compra promedio (miles u$s)	Fecha de la primera instalación	Cantidad de instalaciones al 1/1/81	Pedidos al 1/1/81
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

Constructor	Modelo	Tamaño	Precio de compra promedio (miles u$s)	Fecha de la primera instalación	Cantidad de instalaciones al 1/1/81	Pedidos al 1/1/81
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

Constructor	Modelo	Tamaño	Precio de compra promedio (miles u$s)	Fecha de la primera instalación	Cantidad de instalaciones al 1/1/81	Pedidos al 1/1/81
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

Constructor	Modelo	Tamaño	Precio de compra promedio (miles u$s)	Fecha de la primera instalación	Cantidad de instalaciones al 1/1/81	Pedidos al 1/1/81
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

Constructor	Modelo	Alquiler mensual por una configuración (miles u$s)	Precio de compra promedio (miles u$s)	Fecha de la primera instalación	Cantidad de instalaciones al 1/1/81	Pedidos al 1/1/81
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

Constructor	Modelo	Alquiler mensual por una configuración (miles u$s)	Precio de compra promedio (miles u$s)	Fecha de la primera instalación	Cantidad de instalaciones al 1/1/81	Pedidos al 1/1/81
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

Novedades en DPS 7

Viene de pág. 1

talaciones, de las cuales muchos cientos están en los EE.UU.

Los nuevos modelos de que estamos hablando, se benefician con las nuevas funciones del GCOS 64-E que permiten, especialmente, la cooperación de esas computadoras en una red regida por la arquitectura de sistemas distribuidos DSA, diseñada y distribuida conjuntamente por personal CII Honeywell Bull y Honeywell.

La serie DPS 7 de computadoras medianas y grandes emplea la tecnología CML (Current Model Logic), elegida pr su rapidez de comunicación inferior al mil millonésimo de segundo.

Mediante el soporte de una infraestructura de telemantenimiento, la compañía ofrece a las instalaciones DPS 7 la posibilidad de estar directamente vinculadas a un centro de servicios, lo que permite el diagnóstico a distancia de los inconvenientes de cualquier tipo tanto en el hardware como en el software.

NUEVOS DESARROLLOS

La presentación de los nuevos modelos antes citados, va acompañada de un conjunto de nuevas funciones de G COS 64-E que interesan tanto a los grandes como a los microsistemas de la serie. Dichas funciones se orientan en tres direcciones principales.

Construcción de redes homogéneas: merced a los nuevos softwares DSA de los sistemas 64, 64/DPS y DPS 7, los GCOS 64-E que están en funciones, pueden utilizarse indiferentemente en redes como máquinas de desarrollo o de producción.

Administración de aplicaciones transaccionales de alto débito y gran volumen de información: Hay TDS-LS disponibles en los modelos grandes de la serie que administran hasta 1.000 terminales activas. Esta orientación se fortalece con la presencia de TILS, herramienta de simulación de carga y de RCFR, mecanismo de seguimiento de aplicaciones transaccionales en sistemas de seguros.

La facilidad de acceso al sistema por parte de los usuarios: Merced al software "Menu Driver Facility" (MDF), hay simplificación del diálogo, guía por medio de menus y modo operativo íntegro; el MDF representa una ayuda apreciable para el experto que puede, incrementando la productividad, dar un mejor servicio a sus usuarios.

TELEMATICA

RED ARPAC

Viene de pág. 3

cos, ya que fueron desarrollados para la transmisión de señales de voz humana, en una banda que va de los 300 c/s hasta los 3400 c/s. Es posible transmitir señales digitales por estos canales, pero para ello debe realizarse una adaptación para transformar las señales digitales en señales analógicas, dentro del ancho de banda disponible. (Ver figura 2).

Esta adaptación se realiza utilizando *MODEMS*, es decir equipo MOdulares/DEModuladores, que *transforman los pulsos digitales en señales analógicas que pueden transmitirse dentro del ancho de banda de un canal telefónico y viceversa.*

Las primeras redes teleinformáticas se hicieron de esta manera, utilizando enlaces telefónicos y equipos MODEMS, constituyendo redes punto a punto. (Ver figura 3).

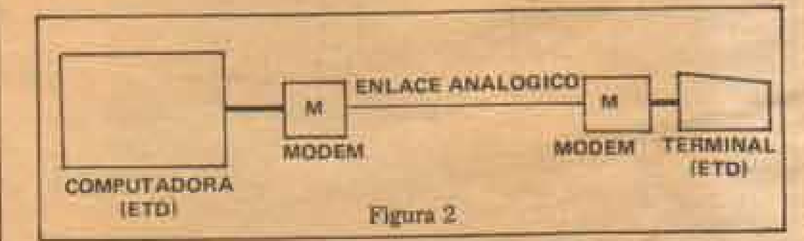


Figura 2

Los enlaces telefónicos pueden ser líneas directas dedicadas que se arriendan entre dos lugares físicos o se puede utilizar la red telefónica conmutada.

El arriendo de enlaces telefónicos directos puede resultar muy costoso, especialmente en el caso interurbano. Pone a disposición del usuario un ancho de banda telefónico en forma permanente, pero es muy poco probable que lo pueda utilizar en forma eficiente, excepto en el caso que necesite enviar volúmenes de información muy elevadas. Una segunda limitación de los enlaces directos es la rigidez total de la configuración. Se puede lograr mayor flexibilidad utilizando la red conmutada telefónica para transmitir datos.

Sin embargo esta red no fue diseñada para este fin y los niveles de ruido impulsivo, retardo de grupo y falta general de confiabilidad pueden hacer que su utilización no sea práctica para aplicaciones que requieran velocidades mayores que 1200 bps.

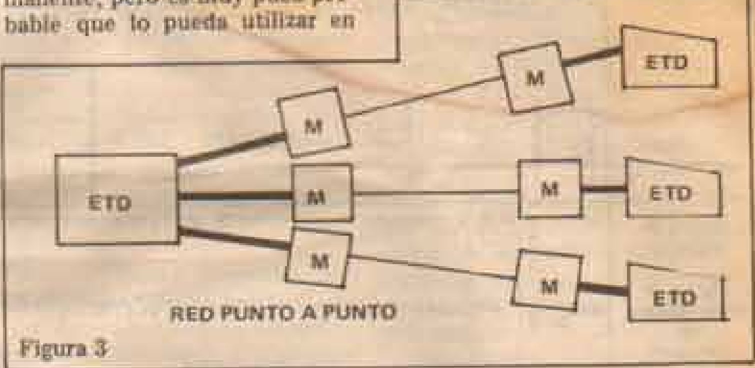


Figura 3



Figura 4

CLASIFICADOS

Se ofrece Programador NCR 8200, Cobol estructurado. Experiencia. Part-Time. T.E.: 791-6332.

Programador Cobol, estudiante de Sistemas; se ofrece; sin experiencia. T.E.: 631-0522.

Operador I.B.M. 5110/5280, con experiencia y conocimientos lenguajes, todo horario. T.E.: 93-1726 / 42-0991

Joven graboverificador IBM 3742, s/exp. se ofrece, con op. S/34. Gral. Frías 3502. Turdera. T.E. 248-6805/9 a 11

Mi Grilla SOLUCION DEL N° ANTERIOR

1B	I	2T	1M						2C	1S	I	2G	N	O	1F	A	Z
A	■	U		A				A				E			O		
4N	3O	■			S		S					N			R		
5D	E	■				C						E			2T	E	Z
6E	A	■				A						R			R		
R	■	4D				R						A			A		
7A	D	P				A						R			3N	A	O

HP 3000

Viene de pág. 1

memoria estructurada en base a dicha cantidad de bits. Estas características no le quitan compatibilidad con las otras HP-3000.

La serie 44 es el modelo de capacidad media de las HP 3000 y ya estaba en catálogo. Las modificaciones principales que ha sufrido son: precios más bajos, memoria principal de 64K RAM, una expansión de memoria y entrada y salida simplificadas.

Todas las nuevas HP 3000 pueden ejecutar programas escritos en COBOL, BASIC, FORTRAN, RPG, SPL (el lenguaje de HP de alto nivel) y PASCAL).

REDES Y COMUNICACION DE DATOS

Todos los equipos HP 3000 tienen la capacidad de establecer sistemas de redes distribuidas que incluyen acceso a cualquier terminal de las HP 3000 de la red, acceso a base de datos distantes, archivos compartidos, equipos periféricos compartidos y comunicación de programa a programa. También tienen la capacidad de comunicarse con sistemas mayores de otras marcas. Por otra parte los equipos HP proveen el muy usado protocolo de comunicaciones X.25.

OTROS PRODUCTOS

A los productos anunciados se agregaron nuevos sistemas de procesamiento de la palabra, programas de generación de reportes y una línea de productos gráficos y herramientas de software para facilitar la preparación de programas.

AVISOS AGRUPADOS

FICHA DE INFORMACION ADICIONAL

Cada número de MI cuenta con este servicio adicional. La mecánica de uso de esta ficha es la siguiente: cada avisador tiene un número asignado que está ubicado debajo de cada aviso. En esta ficha aparecen todos los números.

Si Ud. está interesado en recibir material informativo adicional o en demostraciones de ciertos avisadores, marque en la ficha los números correspondientes y envíela a la editorial. A la brevedad será satisfecho su pedido.

100	101	102	103	104	105	106	107	108	109
110	111	112	113	114	115	116	117	118	119
120	121	122	123	124	125	126	127	128	129

Remita esta ficha a Suipacha 128, 2° cuerpo, 3° K (1008) Cap. Fed

Nombre
Empresa ... Cargo
Dirección
Localidad
Tel. ... C.P.

CUPON DE SUSCRIPCION

Suipacha 128 - 2° cuerpo 3° piso, Dpto. K
TE. 35-0200/7012

Solicito nos suscriban a: COMPUTADORAS Y SISTEMAS (...)
MUNDO INFORMATICO (...)

Si Ud. se suscribe a cualquiera de las dos publicaciones recibirá gratuitamente la Guía de Actividades vinculadas a la Informática.

APELLIDO Y NOMBRE
EMPRESA
CARGO/DEPTO.
DIRECCION ... COD. POST.
LOCALIDAD ... TEL.

Datos de Envío (Colocar todos los datos para el correcto envío)

Indique datos de posibles interesados y se les enviará un ejemplar gratuitamente:

ADJUNTO CHEQUE N° ... BANCO
Cheque a nombre de:
REVISTA COMPUTADORAS Y SISTEMAS NO A LA ORDEN.
Suscripción C. y S. (9 números) . . . $ 180.000.- Suj. a reaj.)
Suscripción M.I. (1 año) . . . . $ 100.000.- Suj. a reaj.)